

# **ALUMNOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES ASOCIADAS A DISCAPACIDAD SENSORIAL. CARACTERÍSTICAS Y ACTUACIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA**

**Miguel Ángel González Halcones**

**Dpto. de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal.**

**Área de Educación Física. UCLM.**

**Email: MiguelAngel.Ghalcones@uclm.es**

## RESUMEN

La educación en España, desde la aparición de la LOGSE en 1990 y en la LOCE de 2003, ha apostado por atender a la diversidad.

La aparición de los denominados alumnos con necesidades educativas especiales (o específicas según la LOCE) ha originado en los docentes la necesidad de formación e información sobre las causas, las características y las actuaciones educativas que pueden ofrecerse desde los centros escolares.

Hemos pasado de un sistema educativo centralista basado en la adaptación del alumno al sistema, a otro que regula la adaptación del sistema al alumno. Todo ello por el convencimiento de que la escuela es heterogénea por naturaleza.

Este artículo aporta una síntesis de los rasgos más significativos que presentan los discapacitados sensoriales (visuales y auditivos) y que pensamos puede ser de utilidad para cualquier maestro.

La actuación docente se refiere exclusivamente al ámbito de la Educación Física. Actuación enfocada según la propuesta de la Administración Educativa, basada en la adecuación o adaptación curricular.

Repasamos previamente a modo de revisión conceptual la situación en cuanto a denominación legal y regulación del tratamiento de las necesidades educativas especiales.

## INTRODUCCIÓN

La transformación del sistema educativo en nuestro país, al amparo de la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo de 1990 y actualmente de la Ley de Calidad de la Educación (LOCE) de 2002, ha traído consigo, entre otras, un profundo cambio en los enfoques y conceptos de la Educación Especial.

Lejos de entenderse ésta como algo ajeno al sistema educativo, práctica habitual en el anterior modelo educativo legal de 1970, ahora es algo integrado y forma parte de él con pleno derecho. El fundamento de esta nueva concepción no sólo hay que buscarlo en los derechos fundamentales recogidos por la Constitución Española de 1978 y demás disposiciones que la desarrollan, sino en el espíritu mismo de las citadas LOGSE y LOCE.

Uno de los principios fundamentales e inspiradores del Sistema es el de la Atención a la Diversidad lo que origina, necesariamente, nuevos planteamientos legales, organizativos y pedagógicos en los centros escolares.

La consideración del alumno como una persona diferente en características, capacidades, limitaciones.... lleva al sistema educativo a proveer de recursos, medios y fines educativos que integren a **TODOS** en el mismo derecho a la educación.

Este planteamiento trae dos consecuencias inmediatas:

1) Todos los centros pueden y deben atender a todos los alumnos, presenten o no dificultades.

2) Los alumnos son diferentes y por ello, la homogeneidad mal entendida de otras épocas NO EXISTE.

Por tal motivo y dado que en estas consecuencias está implicado todo el sistema, el docente debe conocer no sólo los rasgos evolutivos de los alumnos hasta ahora considerados “normales” sino los de aquellos que pueden llegar a las aulas con algún tipo de necesidad educativa que requiera planteamiento educativos diferentes.

En este documento expondremos las características que presentan los alumnos con déficits sensoriales, así como el tratamiento educativo desde el área de Educación Física.

## **PRECISIONES CONCEPTUALES**

### **1.- ALUMNOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES**

El término “Necesidades Educativas Especiales” en adelante NEE o ACNEE (para referirnos a los alumnos que las presentan) aparece por primera vez en el Informe Warnock (1978), informe que inspiraría la Ley de Educación de 1981 en Gran Bretaña.

Este concepto es la expresión del cambio de perspectiva producido en la consideración de la educación especial y del tratamiento a la diversidad a nivel educativo. El concepto de necesidades educativas especiales tiene unas importantes implicaciones tanto en la teoría como en la práctica educativa.

**Se considera que un niño presenta n.e.e. cuando tiene alguna dificultad en el aprendizaje que requiera una medida educativa especial.**

**El concepto de dificultad de aprendizaje es relativo; se da cuando un niño tiene una dificultad para aprender significativamente mayor que la mayoría de los niños de su misma edad, o si sufre una incapacidad que le impide o dificulta el uso de las instalaciones educativas que generalmente tienen a su disposición los compañeros de su misma edad.**

**En cuanto a la medida especial, también es un concepto relativo y se define como una ayuda educativa adicional o diferente respecto de las tomadas en general para los niños que asisten a las escuelas ordinarias.**

El Libro Blanco para la Reforma del Sistema Educativo publicado por el MEC en 1989, en su capítulo X introdujo en su momento el concepto:

“Partiendo de la premisa de que todos los alumnos precisan a lo largo de su escolaridad diversas ayudas pedagógicas de tipo personal, técnico o material, con el objeto de asegurar el logro de los fines generales de la educación, las necesidades educativas especiales se predicen de aquellos alumnos que, además y de forma complementaria, puedan precisar otro tipo de ayudas menos usuales. Decir que un determinado alumno presenta n.e.e. es una forma de decir que para el logro de los fines de la educación precisa disponer de determinadas ayudas pedagógicas o servicios. De esta manera, una necesidad educativa se describe en término de aquello que es esencial para la consecución de los objetivos de la educación”.

Podemos, de esta afirmación sintetizar ciertos rasgos:

- \* Las n.e.e. se conciben como un “continuum” que comprende desde las más generales a las más particulares y específicas.

- \* Las n.e.e. precisan ayudas educativas específicas para el logro de los fines de la educación.

- \* Se concreta estas ayudas específicas en recursos personales, materiales y técnicos provenientes del sistema educativo.

- \* Es un término normalizador e integrador y no discriminatorio.

Así, en resumen, el concepto de n.e.e. está en relación con las ayudas pedagógicas o servicios educativos que determinados alumnos puedan precisar a lo largo de su escolarización, para el logro del máximo crecimiento personal y social.

De este concepto se derivan dos características en relación a las dificultades de los alumnos:

- \* **Su carácter interactivo:** la causa de las dificultades de aprendizaje de un alumno dependen tanto de las condiciones personales del alumno como de las características del entorno en que éste se desenvuelve, es decir, la escuela.

- \* **Su relatividad:** las dificultades de un alumno no pueden establecerse con carácter definitivo, y van a depender de las particularidades del alumno en un momento determinado y en un contexto escolar también determinado.

Por otra parte, en la Comunidad Autónoma de CLM existe como norma básica que regula la respuesta educativa a la diversidad del alumnado, un **Decreto**, el **138/2002** que conceptualiza a los **ACNEEs** como:

**“alumno que en un periodo concreto o a lo largo de toda la escolarización, requiera una atención específica de apoyo educativo por las siguientes causas:**

- 1) Discapacidad física, psíquica o sensorial o por mantener trastornos graves de conducta.**

**2) Sobredotación intelectual.**

**3) El estar en situaciones desfavorecidas de tipo socioeconómico, cultural, étnico, lingüístico o de salud.” (Art. 2.2).**

A partir de este marco conceptual la Educación Especial ya no se concibe como la educación de un tipo de alumnos; sino que se entiende como el conjunto de recursos personales y materiales puestos a disposición del sistema educativo para que éste pueda responder adecuadamente a las necesidades que de forma transitoria o permanente pueden presentar algunos de los alumnos.

**El término n.e.e. no se refiere a colectivos concretos, sino que se trata de una referencia a una situación que puede afectar a cualquier alumno que, por causas de origen personal o social, puede presentar n.e.e. sin prejuzgar su capacidad de aprendizaje.**

Los sujetos con necesidades educativas especiales reciben atención desde tres grandes ámbitos o perspectivas claramente diferenciadas:

- Educación Especial
- Integración
- Educación Compensatoria

Estos ámbitos hacen referencia a la atención a los alumnos con dificultades físicas, psíquicas o sensoriales, integrador o incorporados en los centros de régimen normal o especial y para compensar las deficiencias producidas por situaciones marginales y de privación social.

Por otra parte, la LOCE incluye a los Alumnos con Necesidades Educativas Especiales dentro de un concepto mucho más amplio, denominado Necesidades Educativas Específicas.

Dentro de las Necesidades Específicas, las **Especiales sería aquellas que presentan los alumnos en un periodo de su escolarización o a lo largo de toda ella, y en particular en lo que se refiere a la evaluación; y requieren determinados apoyos y atenciones educativas específicas por padecer discapacidades física, psíquicas, sensoriales, o por manifestar graves trastornos de la personalidad o de conducta. Estos alumnos tendrán una atención especializada, con arreglo a los principios de no discriminación y normalización educativa, y con la finalidad de conseguir su integración.**

## **2.- CAUSAS QUE ORIGINAN LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES.**

**De lo dicho anteriormente se desprende que una n.e.e. puede estar asociada a situaciones personales que dificulten el movimiento, el intelecto y**

**los sentidos, es decir, nos encontramos con necesidades educativas especiales asociadas a problemas motóricos, psíquicos y sensoriales.**

La cuestión está en matizar cómo definimos el problema o dificultad, y lejos de entrar en polémica sobre lo acertado o no de las posibles conceptualizaciones, podemos decir que existen tres niveles de agrupamiento distintos e independientes cada uno de ellos relacionados con un plano diferente de la experiencia a que da lugar la perturbación (Según la OMS):

\* **Deficiencia:** hace referencia a las anomalías de la estructura corporal y de la apariencia y a la función de un órgano o sistema, cualquiera que sea la causa; en principio, las deficiencias representan trastornos a nivel de un órgano.

\* **Discapacidad:** reflejan la consecuencia de la deficiencia desde el punto de vista del rendimiento funcional y de la actividad del individuo. Refleja un trastorno a nivel de persona.

\* **Minusvalía:** hacen referencia a las desventajas que experimenta el individuo como consecuencia de las deficiencias y discapacidades. Así pues, las minusvalías reflejan una interacción y adaptación del individuo al entorno. Reflejan un trastorno a nivel Social.

Es evidente que un alumno con una deficiencia puede presentar una discapacidad y esta a su vez una minusvalía. Fruto de todas ellas, el alumno en relación con las exigencias sociales o el rendimiento esperado, por ejemplo en la actividad escolar, puede necesitar ayudas, apoyos, atenciones... especiales, es decir, puede TENER NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES.

Podemos pues afirmar, que en el fondo de una necesidad educativa especial, se puede encontrar, entre otras: deficiencias, discapacidades y minusvalías.

**Conviene precisar, por último, que lo ESPECIAL no es el niño ni lo que le ocurre como causa, sino la NECESIDAD QUE TIENE O ATENCIONES que precisa.**

## **DÉFICITS DE TIPO VISUAL**

Las personas con trastornos visuales forman una población escasa a nivel estadístico, sin embargo, históricamente han recibido mucha atención e interés social. En la mayoría de los países occidentales, la educación de los niños ciegos ha sido una prioridad.

La visión es concebida como el sentido espacial y está considerado como el proceso sensorial más jerarquizado de las personas y se organiza con resultado de una integración de los siguientes procesos:

- a) Antigravedad: acciones motoras que se enfrentan a la gravedad.

- b) Localización corporal: diferenciación entre el yo y el entorno.
- c) Identificación y manipulación sobre objetos
- d) Proceso lingüístico: identificación de objetos asociados a sonidos.

## 1.- EL SISTEMA VISUAL

Es un sistema complejo formado por el ojo, vías nerviosas y sistema nervioso central. El ojo es el órgano de la visión y su función básica consiste en recoger información visual del entorno y llevarla al cerebro. Es una esfera formada por tres capas concéntricas: esclerótica (protegida por una capa mucosa denominada conjuntiva), úvea y retina. Está protegido por los párpados, es móvil y está lubricado por las glándulas lacrimales.

El funcionamiento visual o visión depende de los siguientes **parámetros** :

- 1) Agudeza visual: capacidad para discriminar entre otros dos estímulos visuales distintos a una determinada distancia y la facultad para percibir la figura y la forma de los objeto.
- 2) Campo de visión o amplitud de campo visual: grado de mayor excentricidad que puede abarcar el ojo humano en cada dirección.
- 3) Sentido cromático: facultad para distinguir colores.
- 4) Sentido luminoso: facultad para distinguir gradaciones en la intensidad luminosa.

## 2.- PATOLOGÍAS

La agudeza visual ha sido casi siempre el parámetro más utilizado para determinar la visión útil de la persona, sin embargo hoy no se considera el único, y suele prestarse mucha atención en los diagnósticos y pronósticos educativos al campo visual, situaciones emocionales, etc.

Existe un amplio abanico de patologías o afecciones oculares, que a modo de información por su utilidad resumimos:

- a) **Defectos de Refracción:** se suele comparar al ojo con una cámara de fotos en la que córnea y cristalino sería el sistema de lentes, pupila el diafragma y retina la película. Cuando un ojo no tiene problemas de refracción, cualquier rayo penetra y se enfocan en la retina formando una imagen nítida. Sin embargo hay problemas en los siguientes casos:
  - 1. **Miopía:** corto de vista o mala visión de lejos. Los rayos se enfocan por delante de la retina. Se corrige con lentes divergentes.
  - 2. **Hipermetropía:** mala visión de cerca: Los rayos se enfocan detrás de la retina: Se corrige con lentes convexas.
  - 3. **Astigmatismo:** privación sin señal. Los rayos no llegan a formar foco. Se corrige con lentes cilíndricas.
- b) **Defectos de motilidad y acomodación:** la motilidad ocular se puede ver afectada cuando los ojos tienen dificultad para enfocar a la par el mismo

objeto combinando sus imágenes en una sola, o cuando no se ajusta correctamente para ver a determinadas distancias. Existen dentro de los defectos de la motilidad los siguientes:

1. **Nistagmo:** parpadeo. Movimiento rápido y repetitivo de los ojos en dirección lateral, vertical o rotativa. No suele ser percibido por la persona que lo padece.
2. **Estrabismo:** torcer la vista. Incapacidad para enfocar los ojos en el mismo objeto. La forma más patológica de estrabismo es la vista doble.

**c) Enfermedades del Nervio Óptico:**

1. **Atrofia óptica:** enfermedades que incluyen lesión, degeneración o necrosis de las fibras nerviosas: Altera la agudeza, el campo visual y cromatismo.

**d) Enfermedades de la Córnea:**

1. **Queratitis o edema corneal:** proceso infeccioso de la córnea.
2. **Queratomalacia:** alteración de córnea y conjuntiva ocular, debido a carencia de vitamina A. Puede desembocar en ceguera.

**e) Enfermedades de la Conjuntiva:**

1. **Tracoma:** enfermedad vírica que produce granulaciones en la conjuntiva.

**f) Enfermedades de la Úvea:**

1. **Albinismo:** ausencia de pigmentación (melanina) en ojo, piel y cabellos y produce trastornos visuales.
2. **Aniridia:** ausencia total o parcial del iris. Muy poca agudeza visual.
3. **Glaucoma:** presión anormalmente elevada en el interior del ojo. Visión periférica y agudeza visual alteradas.

**g) Enfermedades del Cristalino:**

1. **Cataratas:** es una cortina. El cristalino pierde su transparencia bloqueando el paso de la luz. Se corrige quirúrgicamente y con lentes.

**h) Enfermedades de la Retina:**

1. **Desprendimiento:** la retina se separa total o parcialmente de las capas exteriores del tejido ocular. Requiere cirugía y lentes.
2. **Retinosis pigmentaria:** pérdida prematura de la pigmentación de la retina.
3. **Retinopatía diabética:** hemorragias producidas por diabetes.
4. **Daltonismo:** anomalía congénita caracterizada por ceguera al color rojo-verde.
5. **Acromatopsia:** ceguera total a los colores. Fotofobia y mala agudeza visual. Visión en blanco y negro.



### 3.- VISIÓN DEFICIENTE Y CEGUERA

La consecuencia más señalada y fundamental de cualquier patología ha sido y es la ceguera.

Funcionalmente la ceguera puede entenderse como ausencia de visión, pero el problema radica en establecer los límites a partir de los cuales se produce ausencia de visión. Cada país, cada colectivo profesional –podríamos decir– establece unas cotas diferentes. En general los trastornos visuales se pueden definir desde el punto de vista legal y educativo. A nivel legal se suele amparar en evaluaciones de la agudeza visual y suele utilizarse la escala de Weecker. En esta escala se considera ciego a la persona que obtiene menos de 20/200 en el mejor de los ojos, con la mejor corrección. Si el campo visual es muy reducido también se considera legalmente ceguera. En España la ONCE considera ciego a quien no puede contar dedos a una distancia de 4,5 metros con gafas correctamente graduadas.

#### **Clasificaciones:**

**(Barraga, 1992):**

**Ceguera:** carencia de visión o sólo percepción de la luz

**Discapacidad visual profunda:** dificultad para realizar tareas visuales gruesas. Imposibilidad de ver con detalle.

**Discapacidad visual severa:** posibilidad de realizar tareas visuales con inexactitudes, requiriendo adecuación de tiempo, ayudas y modificaciones.

**Discapacidad visual moderada:** posibilidad de realizar tareas visuales con empleo de ayudas e iluminaciones adecuadas a las que realizan los sujetos de visión normal.

**(Herren y Guillement, 1982):**

**Ceguera:** ausencia total de visión

**Ceguera parcial:** resto visual que permite la orientación de la luz y percepción de formas, pero insuficiente en la vida escolar y profesional.

**Ambliope profundo:** resto visual que permite definir volúmenes y percibir colores. Visión de cerca útil para lectoescritura en grandes letras.

**Ambliope:** visión de cerca que permite lectoescritura con ayudas

En términos generales, podemos resumir que la discapacidad visual se encuentra entre:

**CEGUERA:** provocada por lesiones orgánicas (en ojo o sistema nervioso)

**AMBLIOPÍA:** poca agudeza visual sin lesión orgánica. Normalmente provocada por sensibilidad imperfecta de la retina.

#### **4.- CARACTERÍSTICAS Y NECESIDADES DE LOS ALUMNOS CON DÉFICIT VISUAL.**

El déficit visual se traduce en una reducción de la cantidad de información que la persona recibe de su ambiente, lo cual limita el conocimiento sobre el exterior.

Todo el organismo está diseñado para realizar un continuo feedback a través de la visión. En el caso más grave, la ceguera, todos los subsistemas tienen que readaptarse y reestructurarse sin el feedback que proporcionan los ojos (Arnáiz y Martínez, 1998).

En el caso de la ceguera de etiología prenatal o perinatal (de nacimiento), el niño nace con una estructura neurológica inacabada. Cuando hay privación de estímulos visuales el proceso de maduración quedará alterado y el niño necesita echar mano de otros canales de información sustitutivos . (Guinea, 1993).

Para exponer las características que presentan las personas con déficits visuales, vamos a tomar en consideración los cuatro ámbitos de la persona que son tratados desde el ámbito educativo: **el cognitivo o intelectual, el emocional o afectivo, el social y el físico-motriz. Los cuatro presentan su importancia en la construcción personal y los cuatro dan sentido al concepto de educación integral.**

- **Ámbito Cognitivo**

A pesar de la inhibición del proceso cognitivo debido a la falta de estímulos visuales adecuados, podemos asegurar que el Discapacitado Visual (DV en adelante) no presenta disminución de los parámetros intelectuales, luego estamos ante una diferencia en modalidades perceptivas no de inteligencia disminuída.

Los procesos cognitivos del DV son más lentos y diferentes con respecto al “vidente”, a partir de los cuatro meses de edad. Hasta ese tiempo son comparables.

Los primeros retrasos son evidentes cuando el niño DV no puede localizar ni alcanzar objetos manualmente. El DV explora sólo los objetos que se encuentran en contacto con su cuerpo, pues desconoce que hay más. No busca nada, si se le quita algo no le interesa recuperarlo si no emite sonido.

La elaboración de imágenes del entorno (los objetos y los otros) se tiene que realizar a través del tacto y del oído.

El mejor representante del desarrollo cognitivo es el aprendizaje. El aprendizaje se da como resultado de una interacción en la que intervienen todos los sentidos, la motricidad, las relaciones sociales y los objetos que rodean.

Con respecto a lo primero, la intervención sensorial se manifiesta en forma de información que llega, se interpreta y se almacena para su futura utilización. Las dos últimas fases, interpretación o percepción y almacenamiento o memorización, son imposibles si no existe la primera, es decir la recepción.

El mayor problema por tanto no está en interpretar o almacenar, actividades netamente intelectuales, sino en recibir información.

Como resumen diremos que el DV está capacitado para comprender, discriminar, razonar, decidir.... en definitiva, llegar a logros similares al vidente, pero hay que potenciar otras modalidades perceptivas, amoldarse a las exigencias temporales y concienciarse de la lentitud en el proceso.

- **Ámbito Afectivo-Emocional**

El DV presenta unos rasgos emocionales condicionados, sobre todo, por el ambiente familiar. Normalmente donde el niño recibe influencias de angustia y miedos es en la familia, no en la escuela.

También durante toda la vida, los mayores obstáculos con los que se encuentra un DV no son sus déficits sino la actitud del vidente hacia él, que le hace sentirse o inútil o aislado social.

El docente debe tener en cuenta también que el DV suele convivir con el fracaso en muchas de sus realizaciones o exigencias sociales, lo cual puede llevar a la frustración, el abandono o el absentismo.

El miedo, la ansiedad y la sobreprotección suelen ser también rasgos propiciados por la familia, la escuela y el entorno, a veces desembocan en procesos de autoestima y autoconcepto totalmente negativos.

Podemos como conclusión, afirmar que los DV suelen encontrarse emocionalmente (si depende de ellos) bien en el mundo de videntes donde viven.

- **Ámbito Social**

La sociedad suele demandar del DV una apreciación de las cosas y un comportamiento similar al vidente. Los DV, por su parte, responden con un cuadro de habilidades sociales similares. El DV aprende que la realidad social exige, premia actos y rechaza acciones y personas cuyas normas de conducta no son aceptables.

El ciego acepta el mundo de los videntes y a pesar de ser una minoría dentro de su medio social, asimilan valores y pautas de actuación del mundo que les rodea. Adopta actitudes y usos sociales de los demás, pero las relaciones nunca llegan a ser recíprocas.

- **Ámbito Motriz**

El ámbito de la motricidad es sumamente complejo. Por ello, para resumir de forma operativa las características que presentan los DV, vamos a agrupar rasgos que definen o delimitan la motricidad o ámbito físico-motriz.

**1)Esquema Corporal:** es un proceso natural y evolutivo que suele finalizar en torno a los 12 años. Agrupa varios aspectos que detallamos:

- **Conocimiento corporal:** el DV si es de nacimiento presenta dificultades, ausencias o retrasos. Debe conocer su cuerpo y el de los otros a través de las representaciones mentales de la información kinestésico-táctil. Debe imaginarse su cuerpo, dimensiones y proporciones.
- **Lateralidad:** predominio de una mitad del cuerpo sobre otra. No presenta grandes problemas. Asimila la preferencia aunque desconozca el concepto izquierdo-derecha.
- **Respiración:** no presenta grandes problemas, aunque el control en situaciones de relajación puede verse comprometido por desconocimiento corporal.
- **Relajación:** si va unida al descanso o inactividad no presenta problemas, si se asocia a respiración le afecta lo dicho anteriormente.
- **Tono y postura:** puede verse condiciona por el control de la gravedad, los vicios posturales y la motricidad o desplazamientos (vacilante o inseguro).

**2)Capacidades Perceptivas:** se fundamentan en dos, el espacio y el tiempo tiempo. Percibir el espacio y el tiempo es interpretar las sensaciones físicas de tamaño, distancias, formas... y sucesos. Es evidente que el DV, según la gravedad, deberá percibir el espacio a través del sentido del tacto y del oído. Sus niveles de logro pueden ser similares pero el retraso siempre será evidente.

**3)Capacidades Coordinativas:** referidas a dos ámbitos: coordinación y equilibrio. Tanto una como otra precisan del sentido de la vista. La coordinación dinámico general precisa de la vista para realizar un buen desplazamiento y la visomotriz (ojo-mano, ojo-pie), necesariamente. El equilibrio, ya dijimos antes que el proceso visual se deba a la integración de varios aspectos, uno de ellos la antigraavedad.

**4)Habilidades Básicas:** son evolutivas y se consiguen todas con retraso, a excepción del lanzamiento de precisión y determinados saltos (profundidad por ejemplo). Se ven afectados por inseguridad, miedo a lo desconocido, no saber caer, experiencias negativas anteriores. La recepción es posible siempre que el objeto produzca sonido.

**5)Habilidades Específicas:** son aprendidas y dependen varios factores: todos los citados anteriormente, además de las capacidades físicas, conocimiento de los resultados y de la ejecución deportiva, expresivas,

utilitarias. Al depender de aspectos citados del 1 al 4 se ven condicionadas por ellos. Pero sobre todo hay que hacer mención al conocimiento de la ejecución (feedback propio al encontrarse realizando una acción motriz) y de los resultados (id. al final de la acción). El DV se encuentra con la dificultad de desconocer la consecuencia de sus actos y los mecanismos de corrección vía feedback interno son muy deficitarios o no existen.

**6)Capacidades Físicas:** sin entrar en la vieja polémica de las posibles clasificaciones, podemos decir que un DV no tiene limitaciones en capacidades físicas, aunque sí de los elementos condicionantes como son las habilidades motrices básicas. Ejemplo. La velocidad puede verse comprometida si el desplazamiento es vacilante o torpe.

A modo de resumen podemos explicitar como necesidades básicas asociadas a discapacidad visual las siguientes:

- Trabajo motórico específico
- Potenciación de restos visuales
- Exploración del entorno
- Adaptaciones para acceder al currículo
- Adaptaciones del currículo

## DÉFICITS DE TIPO AUDITIVO

El sentido auditivo permite recibir el sonido. La capacidad auditiva está considerada junto con la vista uno de los sentidos básicos, puesto que permite la comunicación y el acceso al conocimiento (gran parte de la información llega a través del oído).

La pérdida auditiva, déficit auditivo o hipoacusia, se manifiesta, si es de causa prenatal o perinatal, desde el nacimiento o primeros meses de vida, porque no adquieres de forma natural el lenguaje oral.

Los términos de sordera, pérdida o deficiencia auditiva se usan como sinónimos, sin embargo existen tipos y grados que originan diferentes repercusiones tanto en el desarrollo de la persona como en sus sistemas de comunicación.

La sordera es una deficiencia sensorial que produce poca alarma social a simple vista, en comparación con otras. Sin embargo las repercusiones en el desarrollo cognitivo-lingüístico, social y emocional, sobre todo, pueden ser demoledoras.

La mayor o menor gravedad de la Deficiencia Auditiva (en adelante DA), depende de las siguientes variables:

- **Momento en que se produce la pérdida:** teóricamente los niños que adquieren el déficit antes de los 3 años de edad, se denominan **prelocutivos y a partir de esa edad postlocutivos**. Aún siendo difícil determinar cuándo se produce el déficit, se suele afirmar que cuanto mayor es la edad en que se adquiere la DA, las consecuencias sobre el desarrollo son menores.
- **Nivel de pérdida:** cuanto mayor sea y más temprano se contraiga, mayor será la dificultad para procesar sonidos del habla y adquirir un sistema fonológico estable. Si la pérdida se produce de forma gradual y el niño ha oído bien durante algún tiempo, la interferencia será menor.
- **Intensidad y frecuencia:** la intensidad se mide en decibelios (dB), que es la intensidad a la que hay que amplificar un sonido para que pueda ser percibido; siendo más grave el déficit cuanto más alto sea el valor entre 0 y 120, que es la dinámica del oído humano. Las frecuencias se miden en hertzios (Hz). Los parámetros se extienden desde 15 hasta 16000 Hz, siendo la banda entre 500 y 4000 la de las frecuencias conversacionales.

## 1.- CLASIFICACIÓN DE LA DEFICIENCIA AUDITIVA

Todas las que existen son orientativas desde el punto de vista clínico, audiológico o psicopedagógico. Sin embargo, expondremos algunas de las más utilizadas:

Lafón (1987) estableció una clasificación muy aceptada hasta la fecha, en la que se relaciona la pérdida con el desarrollo cognitivo-lingüístico. El criterio es cuantitativo:

**LEVE (pérdida de 20-40dB): dislalias y fallos morfosintácticos leves**  
**MEDIA (“ de 40-70 dB): dislalias y fallos morfosintácticos significativos**  
**SEVERA (“ de 70-90 dB): retraso generalizado del lenguaje**  
**PROFUNDA (“ de más de 90 dB): retraso grave de lenguaje y habla**

Otras clasificaciones alteran los valores de la leve, media y severa, siendo aceptada también 40-60 para leve, 60-70 para media y 60-70 para grave o severa. Donde sí existe acuerdo total es en aceptar el límite de 90 dB para separar hipoacusia de sordera.

Otras se han hecho tomando determinados criterios:

En función de la zona donde se localiza la lesión: criterio cualitativo:

**Hipoacusia conductiva o de transmisión: localizada en oído externo o medio**  
**Hipoacusia neurosensorial o de percepción: localizada en oído interno.**

En función de la edad de la pérdida:

**Prelocutivas: menos de 3-5 años**  
**Postlocutivas: más de 5 años**

## **2.- CARACTERÍSTICAS Y NECESIDADES DE LOS ALUMNOS CON DÉFICIT AUDITIVO.**

Para exponer las características y necesidades que presentan los alumnos con DA vamos a seguir el mismo criterio que con los DV, es decir, separar aquellas por ámbitos.

- **Ámbito Cognitivo**

El DA presenta potencialmente el mismo desarrollo cognitivo del normo oyente, aunque el fallo en la audición supondrá retrasos en niveles de razonamiento abstracto y conceptualizaciones, que podrá conseguir en etapas más tardías.

Si hay sordera y, por tanto, ausencia de habla, la situación puede complicar el desarrollo cognitivo en relación con las exigencias escolares.

Podemos afirmar que a nivel cognitivo el DA no comporta retraso mental, solo implica una diferencia de modalidad perceptiva a la hora de acceder a la información.

- **Ámbito Afectivo-Emocional**

Los DA se encuentran a merced del resultado de la comunicación. Si ésta es positiva, las manifestaciones afectivas o emocionales serán como en los normo oyentes. Si la comunicación se complica, aparecerán episodios de agresividad, abandono, absentismo, destrucción, etc.

- **Ámbito Social**

El DA demostrará habilidades sociales y relaciones óptimas siempre que la comunicación sea adecuada. De la misma manera que ocurre en el ámbito afectivo-emocional, los aspectos sociales se encuentran condicionados por el problema de la comunicación.

- \* **Ámbito Motriz**

Siguiendo el mismo orden que en las DV, establecemos los siguientes apartados:

- 1) **Esquema Corporal:** sólo se han encontrado diferencias en **control postural y segmentario** (Vayer 1977). El resto de los aspectos que configuran el esquema corporal aparecen en el mismo nivel de logro que los normo oyentes.

- 2) **Capacidades Perceptivas:** se encuentra en peor situación comparativa con el normo oyente, en la percepción del tiempo. La razón es evidente, los seres humanos percibimos y adquirimos la noción de tiempo debido a diferencia de dos sucesos. Si éstos fueran sólo visuales no existirían tantos problemas, pero al estar relacionados con acciones sonoras, tienen especial implicación.
- 3) **Capacidades Coordinativas:** se suelen apreciar retrasos en coordinaciones y movimientos simultáneos, así como en equilibrio, estático y dinámico, cuando aparecen alteraciones vestibulares.
- 4) **Habilidades Básicas:** sólo se manifiestan problemas en determinados tipos de desplazamiento, al arrastrar los pies si no oye sus pasos.
- 5) **Habilidades Específicas:** estarán implicadas ciertas modalidades de desplazamientos en habilidades deportivas, como consecuencia de los problemas de las básicas. También existen problemas de ritmo y danza en las habilidades expresivas.
- 6) **Capacidades Físicas:** puede verse implicada la velocidad de desplazamiento por las dificultades en la marcha y en velocidad de reacción, cuando los estímulos que intervienen son sonoros fundamentalmente.

A modo de resumen podemos explicitar como necesidades básicas asociadas a discapacidades auditivas las siguientes:

- Compensación de otros sentidos
- Comunicación y lenguaje
- Habilidades sociales y emocionales
- Aspectos motrices
- Adaptaciones para acceder al currículo
- Adaptaciones del currículo

## ACTIVIDAD FÍSICA ADAPTADA A LAS DISCAPACIDADES VISUALES Y AUDITIVAS.

Al hablar de actividad física adaptada nos referimos a la actuación docente que debe planificar y actuar buscando la respuesta a las necesidades de los alumnos.

A esta actuación docente, presidida por la adaptación se le denomina **adaptación curricular**.

Nuestro sistema educativo prevé varias alternativas de adaptación curricular(1), y son estas alternativas las que seguiremos para exponer la posibilidad de adaptación en función de las necesidades educativas asociadas a discapacidad visual y auditiva.

### 1.- ACTIVIDAD FÍSICA ADAPTADA PARA DV



- **Elementos de Acceso**

Constituyen los elementos de acceso todas las medidas que el docente debe acometer, sin modificar los elementos propios del currículo, para que el alumno pueda acceder al aprendizaje sin las dificultades propias que le origina su discapacidad.

Se trata, en definitiva, de proporcionar facilidades para enfrentarse a las exigencias escolares en las mejores condiciones posibles.

Por ello, podemos sugerir como adaptaciones de acceso las siguientes:

- El profesor debe estar siempre localizado y cercano al alumno.
- La información verbal debe ser prioritaria, escueta, directa, clara y descriptiva.
- Hay que informar y familiarizar de forma prioritaria al DV con el material.
- Si hay resto de visión potenciar una buena iluminación
- Potenciar sistemas de señalización táctil
- Motivación constante
- No proteccionismo

- (1) El MECD denomina adaptaciones individuales de tipo no significativo o significativo y CLM las denomina significativas o muy significativas. Pueden abordarse en los elementos de acceso o propios del currículo.

- **Elementos del Currículo**

Constituyen los elementos del currículo, aquellas partes que conforman legalmente el currículo oficial, expresado en nuestras programaciones, es decir: objetivos, contenidos y criterios de evaluación (lo oficial) y otros que podemos incluir, tales como: estrategias, agrupamientos, temporalización, instrumentos de evaluación...

El DV puede seguir un currículo casi normalizado, siempre que se preste atención a su seguridad, sistema de ayudas y necesidades que hemos expuesto anteriormente, es decir, que las adaptaciones serán escasas, salvo aspectos perentorios: lanzamientos de precisión, recepciones...

## **2.- ACTIVIDAD FÍSICA ADAPTADA PARA DA**

- **Elementos de Acceso**

- Asegurar la recepción de información por parte del alumno(debemos tener siempre presente que la comunicación con el DA siempre es lo que más condiciona)

- **Elementos del Currículo**

El DA puede seguir un currículo normalizado, prestando atención a las necesidades descritas anteriormente.

Conviene desde edades tempranas utilizar educativamente los juegos de cooperación y oposición, siempre intentando inculcar habilidades sociales.

## **BIBLIOGRAFÍA**

ARNÁIZ Y MARTÍNEZ (1998): Deficiencias visuales y psicomotricidad. ONCE. Madrid

BARRAGA, MD (1992): Desarrollo senso-perceptivo. ICEVH. Córdoba (Argentina)

BAUTISTA, R y col. (1991): Necesidades Educativas Especiales. Aljibe. Archidona

CNREE(1992): Alumnos con Necesidades Educativas Especiales y Adaptaciones Curriculares. MEC. Madrid.

GUINEA, A (1993): Los niños con discapacidades visuales en la escuela. Revista Comunicación, Lenguaje y Educación. Nº 22 pp 15-21.

HERREN, H (1982): Estudio sobre la educación de los niños y adolescentes sordos. Médica y Técnica. Barcelona.

LAFÓN, J (1987): Los niños con deficiencias auditivas. Masson. Barcelona.

LINARES, PEDRO (1994): Fundamentos Psicoevolutivos de la Educación Especial. Universidad de Granada.

TORO, S Y ZAR, JUAN (1995): Educación Física para niños y niñas con n.e.e.. Aljibe. Archidona

VAYER, P (1977): El niño frente al mundo. Científico-Médica. Barcelona

VV.AA. (1997): Educación Especial. Pirámide. Madrid

VV.AA. (2001): Enciclopedia psicopedagógica de las n.e.e.. Aljibe. Archidona.

#### TEXTOS LEGALES:

- Libro Blanco para la Reforma del Sistema Educativo (1989). MEC
- Ley de Calidad de la Educación (2002).
- Decreto 138/2002: respuesta educativa a diversidad. CLM